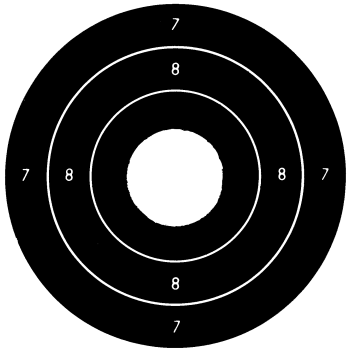
Feinwerkbau

Bedienungsanleitung – Instructions

Modell 90

Originalschußbild
Original grouping
Groupement Original

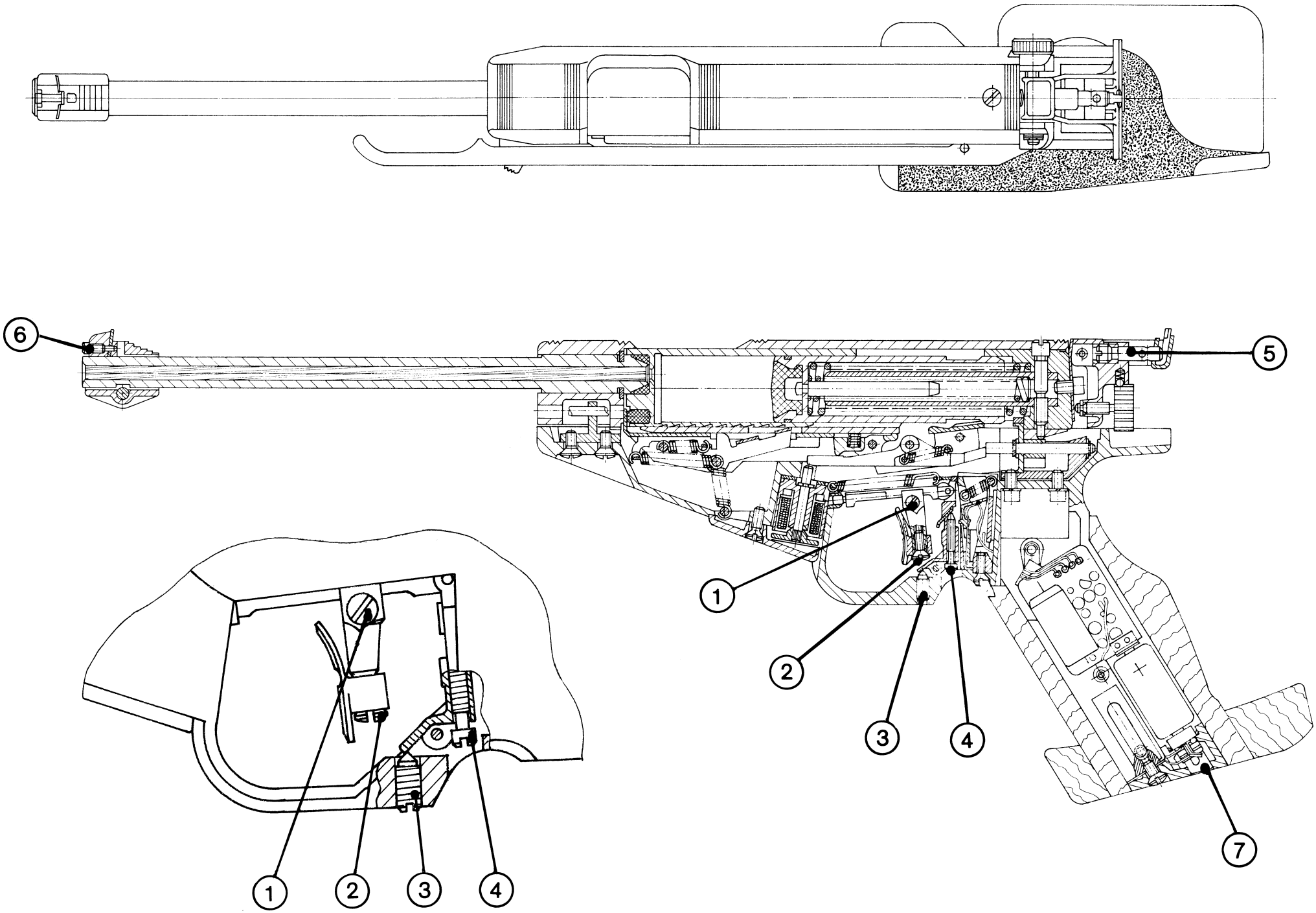


Luftpistole Nr.
Serial No.
Numéro de série

Feinwerkbau

Westinger & Altenburger GmbH & Co. KG
D-7238 Oberndorf am Neckar 1

Die Werkstätte für Weltmeister


6
5
1
2
3
4
7
1
2
3
4

BITTE UNBEDINGT BEACHTEN:

Bevor Sie Ihre Waffe benützen, machen Sie sich bitte unbedingt mit der Handhabung und der Funktion der Waffe anhand dieser Bedienungsanleitung vertraut. Auch die sicherste Waffe kann durch unsachgemäße Handhabung für Sie und andere gefährlich werden. Halten Sie die Waffe grundsätzlich so, daß Sie Unbeteiligte nicht gefährden. Auch eine ungeladene Waffe sollte grundsätzlich so gehandhabt werden, als ob sie geladen wäre. Änderungen an der Waffe, Nichtverwendung von original FEINWERKBAU Ersatzteilen, Gewaltanwendung beim Zerlegen oder Korrosion können die Sicherheit und Funktion Ihrer Waffe stark beeinträchtigen. Als Hersteller sind wir in solchen Fällen grundsätzlich von jeder Gewährleistung befreit. Lassen Sie von Zeit zu Zeit Ihre Waffe durch ein anerkanntes Waffenfachgeschäft auf Sicherheit und Funktion überprüfen.

ATTENTION:

Before using your gun, please be absolutely sure to be well acquainted with the handling and function of the gun, guided by these instructions. Even a quite safe gun may become dangerous for you and other persons by a faulty handling. Generally only hold the gun in a way that you do not expose anyone to danger. Also a unloaded gun must generally be handled as a loaded one. Any changes at the gun, using not original FEINWERKBAU spareparts, use of force when dissassembling the gun or corrosion may very much influence safety and function of your gun. We as the manufacturers are in such cases generally discharged from any warranty. From time to time it is recommended to have your gun tested by an authorized gunsmith on safety and function.

ATTENTION:

Avant de commencer à utiliser votre arme, soyez absoluement sûr que vous connaissez à fond le maniement et la fonction de l'arme au moyen de ces instructions. Egalement l'arme la plus sûre peut devenir dangereux pour vous et des autres personnes par un maniement incorrect. En principe, tenez l'arme toujours d'une manière que vous ne mettez personne en danger. Même une arme non chargée est à manier comme l'arme chargée. N'important quels changements sur l'arme, montage des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine FEINWERKBAU, emploi de la force en démontant l'arme ou la corrosion peuvent considérablement influer sur la sûreté et la fonction de votre arme. Nous-mêmes – comme les fabricants – nous sommes absoluement dispensés de n'importe quelle garantie dans ces cas. De temps en temps veuillez faire contrôler votre arme concernant la sûreté et la fonction par un armurier autorisé.

Lieber Sportschütze!

Sie sind nun Besitzer einer FEINWERKBAU Luftpistole Modell 90 electronic und haben damit eine Sportwaffe erworben, die höchsten Ansprüchen gerecht wird. Sicher haben Sie bemerkt, daß Ihre neue FEINWERKBAU Luftpistole aus Oberndorf am Neckar kommt, einer Stadt, in der seit Beginn des 19. Jahrhunderts Waffen gefertigt werden. Über 150 Jahre Waffenbau in einer kleinen Stadt bedeuten aber für Ihre Sportwaffe vollendete Präzision in einer formschön und sauber gearbeiteten Waffe, deren Konstruktion bei pfleglicher Behandlung eine sehr hohe Lebensdauer und Funktionssicherheit gewährleistet. Diese Funktionssicherheit ist aber nur dann gewährleistet, wenn sich Ihre Pistole in einwandfreiem Zustand befindet. Und deshalb empfehlen wir Ihnen, in regelmäßigen Abständen einen Kundendienst bei Ihrem Büchsenmacher durchführen zu lassen.

Die Luftpistole Modell 90 electronic ist ein weiterer Beitrag aus dem Hause FEINWERKBAU, dem Sportschützen das Beste zu geben. Für die auf dem patentierten FEINWERKBAU-Massenausgleich aufgebaute, federbetriebene Luftpistole wurde unter Berücksichtigung neuester, modernster Technik ein elektronisches Abzugsystem entwickelt.

Der mit einer Fotobatterie gespeiste Abzugsmechanismus garantiert durch seine elektronischen Bauteile ein absolut konstant bleibendes Abzugsverhalten.

Die Schußauslösung wird durch die Elektronik bewirkt, dadurch wird erreicht, daß die Abzugscharakteristik von Schuß zu Schuß absolut gleichbleibend ist.

Die Luftpistole Modell 90 electronic ist auch hervorragend zum Trockentraining geeignet. Ohne die Pistole zu spannen, sind die Abzugseigenschaften wie beim normalen Schußabgang vorhanden.

Die bei jeder elektronischen Schaltung auftretenden Kriechströme sind bei der hier verwendeten neuartigen und zum Patent angemeldeten Schaltung so gering, daß der Leistungsabfall der Batterie nicht größer ist als bei der normalen Alterung. Ein Ein- und Ausschalten der Elektronik erübrigt sich daher. Diese Elektronik ist nach jedem Betätigen des Abzuges nach ca. 3 Sekunden wieder auslösebereit, einer Zeitspanne, die erheblich kürzer ist als die Zeit, die zum Spannen und Laden der Pistole benötigt wird. Das Beachten einer Bereitschaftsanzeige ist daher nicht erforderlich.

Das extrem niedere, absolut konstant bleibende Druckpunktgewicht beträgt nur ca. 150 g. Über das verstellbare Vorzugsgewicht wird das von der UIT vorgeschriebene gesamte Abzugsgewicht von 500 g erreicht. Der Druckpunkt ist trotz dieses geringen Gewichtes deutlich spürbar und bleibt absolut konstant.

Die Leistung der alkalischen Fotobatterie ist durch die oben beschriebene Schaltung und dem geringen Stromverbrauch beim Schußabgang für mehrere tausend Schuß ausreichend. Die Batteriespannung kann durch eine außen am Griffstück angebrachte Leuchtdiode jederzeit überprüft werden.

Das neu ausgebildete Abzugzüngel ist in der Länge verschiebbar, seitlich ausschwenkbar und um die Achse drehbar.

Die FEINWERKBAU Luftpistole Modell 90 electronic hat darüberhinaus alle Vorzüge der seit Jahren bekannten und erfolgreichen FEINWERKBAU Luftpistolen:

- Leichtes Spannen bei feststehender Visierlinie über seitlich angebrachten Spannhebel
- Prellfreier Schußabgang durch patentierten Rücklaufeinrichtung mit Massenausgleich: Der Kompressionskolben wird von einer Druckfeder nach vorne bewegt und das gesamte System gleitet gleichzeitig zurück. Dies bewirkt einen vollkommen erschütterungsfreien Schußabgang, bei dem die Visierung auch nach dem Schuß im Ziel bleibt.
- Konstante Geschoßgeschwindigkeit. Kolbendichtung und Feder bestimmen die Schußleistung einer federgetriebenen Luftpistole. Der Kolben der FEINWERKBAU Luftpistole besitzt eine völlig wartungsfreie Kolbendichtung aus Stahl, ähnlich dem Kolbenring eines Benzinmotors und gleitet in einem gehärteten und gehonten Zylinder. Ginge der Kolben in der Minute etwa 5000 mal hin und her, so entspräche dies den Arbeitsbedingungen eines Benzinmotors. Selbst bei einem Trainingspensum von täglich 100 Schuß wäre erst nach 100 Jahren die Kolbenringlaufzeit erreicht, die etwa 60 Stunden beim Benzinmotor entsprechen. Für den Antrieb des Kolbens dienen zwei ineinanderliegende Druckfedern.
  Durch diesen konstruktiven Aufbau ist die Geschoßgeschwindigkeit von Temperatur- und Witterungseinflüssen völlig unabhängig und stets konstant.
- Breites Kimmenblatt (40 mm), verstellbare Kimme
- Wechselkorne (8 Breiten von 3,0 – 5,0 mm)
- Anatomischer Formgriff in 2 Größen – auch für Linkshänder – mit verstellbarer Handkantenauflage.

FEINWERKBAU MODELL 90 ELECTRONIC

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. SPANNEN UND LADEN

Die rechte Hand umfaßt den Griff. Entriegeln Sie den Spannhebel mit dem Daumen der linken Hand und ziehen Sie den Spannhebel ganz auf. Diabolokugel cal. 4,5 mm mit dem abgeflachten Ende nach vorne in die konische Laufmündung einführen. Spannhebel wieder schließen und einrasten lassen.
Läßt sich der Spannhebel nicht schließen, wurde dieser beim Spannen nicht ganz aufgezogen.
Soll bei größeren Schußserien die Grifflage nicht geändert und dennoch die rechte Hand geschont werden, so empfiehlt es sich, den Lauf beim Spannen aufzulegen, wobei ein Stück Pappe oder Filz als Unterlage gute Dienste tut.
Halten Sie die Mündung der Waffe beim Laden immer schräg nach unten.

2. EINSTELLEN DES ABZUGES

2.1 Abzugszüngel

Es kann individuell dem Abzugsfinger des Schützen angepaßt werden. Nach Lösen der Schrauben **1** läßt sich das Züngel sowohl nach vorne und hinten bewegen, als auch bis zu 15° nach rechts oder links ausschwenken.
Nach Lösen der Schraube **2** kann das Züngel um seine Längsachse gedreht und in der Höhe verstellt werden. Nach völligem Entfernen der Schraube **2** läßt sich das Züngel ganz herausschrauben und um 180° drehen, so daß das längere Züngelteil nach unten zeigt.

2.2 Druckpunkt und Triggerstop

sind konstruktionsbedingt optimal eingestellt. Eine Justierung durch den Schützen ist nicht möglich.

2.3 Der Vorzugsweg,

d. h. der Weg des Abzugszüngels bis zum Erreichen des Druckpunkts ist variabel. Bei Linksdrehung der Schraube **3** (im Gegenuhrzeigersinn) wird der Vorzugsweg verlängert. Bei Rechtsdrehung (im Uhrzeigersinn) kann der Vorzugsweg verkürzt werden bis zum Direktabzug.
Ist bei Einstellung des »Direktabzugs« keine Auslösung des Schusses mehr möglich, muß die Schraube 3 im Gegenuhrzeigersinn um ca. 1/8 Drehung zurückgedreht werden.

2.4 Das Abzugsgewicht

wird werksseitig gemäß den UIT-Bestimmungen auf das Mindestgewicht von 500 g eingestellt. Durch Rechtsdrehen der Schraube **4** (im Uhrzeigersinn) wird das Abzugsgewicht erhöht.

3. BATTERIE

Beachten Sie bitte, daß die einwandfreie Funktion der elektronischen Abzugseinrichtung und damit der Pistole von der Leistung der verwendeten Batterie abhängt. Verwenden Sie nur eine auslaufsichere Fotobatterie Alkaline 15 V (Ø 16 x 35 mm).

3.1 Batterieprüfung

An der Unterseite des Griffstückes befindet sich eine Leuchtdiode **7** zur Prüfung der Batteriespannung.
Bei leichtem Druck auf die Leuchtdiode muß diese bei ausreichender Batteriespannung rot aufleuchten.

3.2 Batteriewechsel

Die Batterie ist für mindestens 5.000 Schuß haltbar, mit einer neuwertigen Batterie können bis zu 10.000 Schuß erreicht werden. Es empfiehlt sich jedoch, die Batterie nach ca. 1 Jahr generell zu wechseln. Hierzu linke Griffschale abschrauben, alte Batterie herausnehmen und neue Batterie unter Beachtung der Polarität (+ und − Zeichen) einsetzen.

4. VISIERUNG

Um die Visierlinie möglichst niedrig zu halten, besitzt die FEINWERKBAU Luftpistole extrem tiefliegendes Mikrometervisier von höchster Präzision.

4.1 Visier

Jede Pistole wird im Werk sorgfältig eingeschossen. Sollte die Visiereinstellung nicht genau Ihrem Auge entsprechen, ist entsprechend den angebrachten Pfeilmarkierungen zu verstellen:

Bei Hochschuß
Höhenverstellschraube in Richtung **H** drehen

Bei Tiefschuß
Höhenverstellschraube in Richtung **T** drehen

Bei Rechtsschuß
Seitenverstellschraube in Richtung **R** drehen

Bei Linksschuß
Seitenverstellschraube in Richtung **L** drehen

4.1.1 Verstellbare Kimme

Die FEINWERKBAU Luftpistole ist mit einer verstellbaren Kimme ausgerüstet, d. h. die Breite des Kimmeneinschnitts läßt sich stufenlos verstellen; bei

Normalausführung von	3,0 – 3,8 mm
Sonderausführungen	2,0 – 2,5 mm
	2,5 – 3,3 mm
	3,5 – 4,3 mm
	4,0 – 4,8 mm

Bei Rechtsdrehen der Schrauben **5** wird der Kimmeneinschnitt schmaler, bei Linksdrehen breiter (Spezialschraubwerkzeug verwenden). Höchstbreite nicht überschreiten.

4.2 Korn

In Normalausführung ist ein Kornblatt von 3,8 mm Breite montiert. Als Sonderzubehör sind Kornblätter in den Breiten 3,0 / 3,2 / 3,5 / 4,1 / 4,4 / 4,7 und 5,0 mm lieferbar.
Zum Wechseln des Kornblattes wird die Halteschraube **6** herausgeschraubt und nach Einsetzen des neuen Kornblattes wieder festgedreht. Zu beachten: Die höhere Oberkante des Kornblattes muß dem Schützen zugewandt sein.
Wird die jeweilige Verstellschraube um eine Raste (bzw. 1 Klick) gedreht, verändert sich die Treffpunktlage bei 10 m Scheibenentfernung um ca. 1,5 mm.

5. LAUFGEWICHTE

Für Schützen, denen die FEINWERKBAU Luftpistole Modell 90 zu leicht, bzw. zu wenig vorderlastig ist, werden als Sonderzubehör Laufklemmgewichte von 70 g und 100 g angeboten. Die zweigeteilten Klemmgewichte lassen sich mit 2 Imbusschrauben am Lauf befestigen.

6. PFLEGE

Wie bereits darauf hingewiesen, arbeitet das Luftkolbensystem der FEINWERKBAU-Luftpistole wartungsfrei und sollte daher unter normalen Umständen nicht geölt werden. Sämtliche Gleitstellen sind außerdem mit einem Dauerschmiermittel versehen. Es empfiehlt sich jedoch nach jedem Schießen die Luftpistole mit einem weichen Tuch abzureiben. Insbesondere sollten die sichtbaren Metallteile von Zeit zu Zeit mit einem guten Waffenöl leicht geölt werden. Zur Reinigung des Laufinneren (nur in größeren Zeitabständen notwendig) empfehlen wir das FEINWERKBAU-Spezialreinigungsgerät (siehe Sonderzubehör). Ein leichtes Einölen des Laufinneren sollte nur dann vorgenommen werden, wenn die Waffe längere Zeit nicht gebraucht wird (bitte nur gutes Waffenöl verwenden). Schießen Sie hierfür einen Schnellreinigungspfropfen (siehe Sonderzubehör), den Sie in Waffenöl getränkt haben, durch den Lauf. Vor dem nächsten Schießen muß der Lauf entölt werden. Dazu schießen Sie solange trockene Reinigungspfropfen durch den Lauf, bis diese keine Öl- bzw. Schmutzspuren mehr zeigen.
(Auf Kugelfang achten!)

Mit Ihrer FEINWERKBAU-Luftpistole haben Sie ein Spitzenprodukt unter den Match-Luftdruckwaffen erworben. Bitte verwenden Sie daher nur Match-Kugeln.

Änderungen vorbehalten

Dear shooting friend,

You are now the owner of one of the world's most accurate air-pistols. First choice of the majority of world class marksmen, the precision and consistent efficiency of FEINWERKBAU is evidenced by their incredible record in every major competition throughout the world.
Produced in West Germany by a company with a long record of gunmaking experience, FEINWERKBAU air-rifles and air-pistols are precision made through and through and with proper care and maintenance will give consistently accurate service and a practically unlimited life. We recommend to get your FEINWERKBAU air-pistol serviced by your gunsmith at regular intervals.

The air-pistol Model 90 electronic from FEINWERKBAU makes a further contribution to give the optimum to the sporting shooters. For this spring driven air-pistol which is basing on the patented FEINWERKBAU balancing of masses, an electronic trigger system has been developped subject to the latest technics.

The trigger mecanism supplied by a photo-battery guarantees an absolute constant trigger by its electronic parts.

The shots are released by the electronic, that means that the trigger characteristics being constant from firing to firing.

The air-pistol Model 90 electronic is also very suitable for dry firing. Without cocking the pistol, the trigger characteristics are the same ones as for normal firing.

The trackings usually resulting from electronic connexions are so unimportant at this new and patent pending connexions, that the lost effect of the battery being not more than the normal ageing. Therefore an on-off switching is not necessary. This electronic is ready for releasing

in about 3 seconds after each firing, a space of time which is considerably shorter than the time required for cocking and loading of the pistol. For that reason it is not necessary to observe any indicator.

The extremely low and absolutely constant trigger point weight is amounting to about 150 g only. By the adjustable trigger slack weight the total trigger weight according to ISU regulations of 500 g is obtained.

Despite this low weight the trigger point is clearly felt and remains absolutely constant.

The capacity of the alkaline photo-battery is sufficient for several thousand shots because of the before mentioned connexion and the unimportant current consumption.
An examination of the potential of the battery is always possible by the light diode fixed at the grip frame.

The new trigger is longitudinal and lateral adjustable and may be fully turned.

Furthermore the FEINWERKBAU air-pistol Model 90 electronic is showing all advantages of the well-known and successful FEINWERKBAU air-pistols:

- easy cocking with fixed sightline by lateral cocking lever
- recoilless action by patented recoil mecanism with balances of masses: the compression piston is moved to the front by a spring and at the same time the complete system is sliding backwards. Hence it follows an absolute recoilless shot, and the sighting holding the aim also after the shot is fired.
- constant velocity
  Employing the priniciples of a high compression car engine, maximum velocity and consistency is achieved with a precision bored cylinder and piston with piston ring. Unaffected by variation in temperature and weather conditions they require absolutely no servicing.
  Constant shooting energy.
- wide sight blade (40 mm), adjustable sighting
- interchangeable front-sight blade (8 widths of 3,0 – 5,0 mm)
- anatomical grips in 2 sizes – also for left-hand shooters – with adjustable hand support.

FEINWERKBAU MODEL 90 ELECTRONIC

INSTRUCTIONS

1. COCKING AND LOADING

Hold the pistol firmly with the right hand. Unlock the cocking lever with the thumb of the left hand. Then pull the cocking lever outwards and backwards in a wide circle until the limit is reached and the lever will be pointing to seven o'clock. It is important to note that the lever can only be returned to the closed position when the pistol has been completely cocked. The diabolo pellet 4,5 mm is inserted into the conical mouth of the barrel (with the flat side forwards) and the cocking lever is then returned to its rest position held by the front catch. The pistol is now ready to fire.

During a long series of shots many shooters adopt their own individual style of loading to avoid fatigue, but at all times during loading the muzzle of the pistol must be pointing downwards.

2. ADJUSTMENT OF TRIGGER

2.1 **The trigger** can be adapted individually to the finger length of the shooter. By loosening the screws **1**, the trigger can be adjusted longitudinally or for 15° to the right or left.
By loosening screw **2**, the trigger can be turned round its longitudinal axle and adjusted in height. After having removed the screw **2**, the trigger can be unscrewed completely and turned for 180°, so that the longer part of trigger is showing downwards.

2.2 **Trigger point and trigger stop**
are carefully adjusted at the factory. An adjustment by the shooter is not possible.

2.3 **Forward travel (first stage)**
The first stage, that is the distance, trigger travels before reaching the discharge pressure point, is variable. By turning the screw **3** to the left (counterclockwise) the distance is lengthened, by turning to the right (clockwise), the distance is shortened up to the point, where the forward travel is eliminated and there is a direct (single stage) trigger pull.
If adjusted to »direct trigger pull« and there is no more a shot releasing, the screw **3** must be put back counterclockwise for about 1/8 turn.

2.4 **The trigger weight** is factory set to the regulation minimum of 500 grs. By turning screw **4** clockwise, the trigger weight can be raised.

3. BATTERY

Please note that the proper function of the trigger and thereby the pistol depends on the output of the battery employed. Use only correct alkaline photo batteries giving 15 volts of a 16 x 35 mm size.

3.1 **Battery testing**
A light emiting diode **7** for testing the battery condition is located in the base of the pistol grip. If the button lights up red when it is pushed, the battery is in working condition.

3.2 **Battery life**
The battery will last for at least 5.000 shots, a very new battery up to 10.000 shots. In general it is best to replace the battery about one year. To do this one needs only to remove the left grip plate. Be sure to position the plus and minus poles correctly.

4. SIGHTING

4.1 Each air-pistol has been carefully shot in at the factory. But should the adjustment of the sights not exactly correspond to the individual eye, the following alterations can be made:

shooting high:
Turn the elevation screw to the right – marked »**H**«

shooting low:
Turn the elevation screw to the left – marked »**T**«

shooting right:
Turn the windage screw to the right – marked »**R**«

shooting left:
Turn the windage screw to the left – marked »**L**«

Turning the adjusting screw by one click, changes the point of impact by 1,5 mm at a distance of 10 meters.

4.1.1 **Adjustable sighting**
The FEINWERKBAU air-pistol has an adjustable sighting, i. e. the notch in the sighting blade is adjustable for width and that normally from 3,0 – 3,8 mm
or special widths: 2,0 – 2,5 mm
2,5 – 3,3 mm
3,5 – 4,3 mm
4,0 – 4,8 mm

By turning the screws **5** to the right, the notch is made smaller, by turning to the left, it is made wider (use special wrench). Do not turn further than maximum width indicated.

4.2 **Sight**
Normally the pistol is fitted with a 3,8 mm front sight blade. Interchangeable sight blades are available in 3,0 – 3,2 – 3,5 – 4,1 – 4,4 – 4,7 and 5,0 mm as special accessories. For interchanging the front sight blade, loosen the screw **6** and after having inserted the new front sight blade tighten it again. Attention: the higher edge of the blade must be nearest to the eye of the shooter.

5. BARREL WEIGHTS

For shooters who prefer a heavier or front-heavier FEINWERKBAU air-pistol Model 90, there are offered clamping barrel weights of 70 and 100 g as special accessories. These clamping barrel weights can be fixed on the barrel by 2 screws.

6. MAINTENANCE

The FEINWERKBAU air-pistol requires no service and should normally not be lubricated. In addition all sliding surfaces are provided with a permanent lubricant. However, it is advisable to wipe all exterior surfaces with a light gun oil (using a soft cloth) immediately after shooting to avoid the corrosive effect on metal caused by the normal contact of human hands.
To clean the inside of the barrel (only occasionally necessary) we recommend to use cleaning pellets. Should the pistol not be in use for a longer time, it is recommended that the inside of the barrel will be lightly oiled – using for this purpose the special felt pellets to be fired through the barrel in an oily condition and later in a dry condition to remove oil before use.
It is important to the proper functioning and maintenance of this pistol to use only »Match« quality pellets.

Subject to change

Cher tireur sportif!

Vous êtes maintenant en possession d'un pistolet à air FEINWERKBAU Modèle 90 electronic et avez acquis une arme dont la fonction, la précision du tir et sa construction et sa durée répondent aux plus grandes exigences.

Sans doute vous avez constaté que votre pistolet a été fabriqué à Oberndorf / Neckar, ville où sont construites des armes depuis le début du 19ème siècle. Cent-cinquante ans de fabrication d'armes dans une petite ville signifient pour votre pistolet une précision exemplaire, des formes esthétiques, un travail soigné, une construction nouvelle et patentée, qui par un usage et un entretien normal garantie une durée presque illimitée.

De temps en temps nous recommandons de donner votre pistolet à air FEINWERKBAU à votre armurier pour un service.

Le pistolet à air Modèle 90 electronic de la maison FEINWERKBAU représente un effort important pour offrir ce qu'il y a de mieux aux tireurs sportifs.
Sur ce pistolet à air à ressort, et à équilibrage des masses (brevet FEINWERKBAU), un système de détente électronique a été utilisé en tenant compte des dernières nouveautés de la technique moderne.

Le mécanisme de détente, alimenté par une batterie d'appareil photo, garantie une détente absoluement constante par l'utilisation de composants électroniques.

Le pistolet à air Modèle 90 électronique permet le tir à sec avec les mêmes caractéristiques que pour le tir normal, il suffit de ne pas armer le mécanisme.

Les courants de fuite superficiels normaux dans tous systèmes électroniques, sont tellement minimes dans le brevet FEINWERKBAU, qu'il n'est pas nécessaire de couper la batterie entre deux séances de tir.

Le départ électronique du coup est prêt à se déclencher à nouveau environ 3 secondes après la décharge précédente, c'est à dire une période considérablement plus courte que le temps nécessaire au rechargement de l'arme, c'est pour cette raison que la présence d'un témoin n'est pas indispensable.

Le poids de la première bossette est absoluement constant et se situe autour de 150 grs., le départ du coup se règle facilement aux 500 grs., conformes au règlement UIT, malgré son poids réduit le départ est franc et absoluement constant.

La capacité de la batterie est de plusieurs milliers de coups, grâce à la très faible consommation mentionnée, précédemment, il existe néanmoins un contrôle par pression sur un contact du bon état de la pile, par une diode luminescente située à la base de la poignée.

La nouvelle queue de détente est réglable longitudinalement, orientable latéralement, et est pivotante.

En outre, le pistolet à air FEINWERKBAU Modèle 90 electronic a tous les avantages des pistolets à air FEINWERKBAU bien connus:

- Armement sans effort avec ligne de mire fixe par le levier d'armement latéral

- Réglage instantané et précis de la finesse du départ par mécanisme de recul avec équilibrage des masses (brevet FEINWERKBAU): le piston de compression est mouvant en avant par un ressort de compression et en même temps le système complet glisse en arrière. Ainsi il y a un coup complètement sans vibration et la visée restant en cible également après le départ du coup.
- Vitesse de projectile constante
  Le joint du piston et le ressort déterminent la précision du tir d'un pistolet à air à ressort. Le piston du pistolet à air FEINWERKBAU comporte un joint de piston en acier, semblable au segment de piston d'un moteur à essence et glisse dans un cylindre trempé et glacé. Si le piston se déplaçait environ 5000 fois allé et retour, ceci correspondrait au travail fourni par un moteur à essence. Même à raison d'un entrainement de 100 coups par jour, la durée du segment du piston atteindrait 100 ans, ce qui correspond à une durée de 60 heures pour un moteur à essence. Le piston est commandé par deux ressorts de pression qui travaillent l'un dans l'autre. De part de cette construction, la vitesse du projectile reste constante et est indépendante de la température et des conditions atmosphériques.

- Hausse large (40 mm), cran de mire réglable

- Guidons interchangeables (8 largeurs de 3,0 – 5,0 mm)

- Poignée anatomique en 2 tailles différents – aussi pour le tireur gaucher – avec support de main réglable.

FEINWERKBAU MODELE 90 ELECTRONIC

INSTRUCTIONS

1. ARMEMENT ET CHARGEMENT

La main droite enserre la poignée.
Dévérouillez le levier d'armement à l'aide du pouce de la main gauche. Tirez sur le levier d'armement à fond. Introduisez à l'arrière du canon le plomb Diabolo de 4,5 mm, la partie plate vers l'avant. Fermez le levier d'armement, encliquetez-le.
Si le levier d'armement ne se ferme pas, c'est qu'il n'a pas été entièrement tiré en arrière lors de l'armement.
Si au cours d'une série de plusieurs tirs, la position de l'arme dans la main ne doit pas changer et si voulait toutefois ménager la main droite, il est conseillé de faire reposer le canon sur un morceau de carton ou de feutre lors de l'armement.
Le chargement du pistolet doit s'effectuer le canon en biais pointé vers le bas.

2. REGLAGE DE LA DETENTE

2.1 Queue de détente

La queue de détente peut être adaptée individuellement au doigt du tireur.
Après avoir dévissé la vis **1** la queue est réglable longitudinalement et orientable à droite ou à gauche jusqu'à 15°.
Après avoir dévissé la vis **2**, la queue de détente peut être tournée par son axe longitudinal et réglée en hauteur.
En enlevant complètement la vis **2**, on peut dévisser la queue de détente et la tourner pour 180°, ainsi la pièce plus longue de la queue de détente montre vers le bas.

2.2 Bossette et Trigger stop

sont réglés par l'usine. Un ajustage par le tireur n'est pas possible.

2.3 Course de détente

c. à. d. la distance de la queue de détente jusqu'à la bossette est variable.
En tournant la vis **3** à gauche (à l'inverse du sens des aiguilles d'une montre) la course de détente est augmentée, en tournant à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) la course est diminuée jusqu'à un départ direct.
Si en cas de l'ajustage »départ direct« le coup ne part plus, il faut retourner la vis **3** à l'inverse du sens des aiguilles d'une montre pour environ 1/8 tour.

2.4 Le poids de détente

est réglé par l'usine à 500 g (selon les règlements UIT). En tournant la vis **4** à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre), le poids de détente est augmenté.

3. BATTERIE

Veuillez considérer qu'un fonctionnement parfait de la détente électronique ainsi que du pistolet dépend de la capacité de la batterie. Veuillez utiliser seulement une photo batterie alcaline 15 V (Ø 16 x 35 mm).

3.1 Contrôle de la batterie

En bas de la carcasse se trouve une diode luminescente **7** pour le contrôle de l'état de charge de la batterie.
Presser cette diode: si la diode s'allume, la charge de la batterie est encore suffisante.

Echange de la batterie

La batterie est prévue pour au moins 5.000 coups, avec une batterie trés nouvelle jusqu'aux 10.000 coups. Mais il est recommandé de la changer au bout d'un an. Pour cela, veuillez dévisser la poignée gaucher, ainsi la batterie est visible. Attention à la position des pôles positif et négatif.

4. VISEE

Pour obtenir une visée très basse, le pistolet à air FEINWERKBAU possède une nouvelle conception de hausse micrométrique de haute précision.

4.1 Chaque pistolet à air est soigneusement réglé au tir en usine. Si le réglage au tir n'était pas adapté à votre oeil, procédez comme suit:

tir trop haut:
tourner la vis de réglage en hauteur à droite, sens de la flèche **H**

tir trop bas:
tourner la vis de réglage en hauteur à gauche, sens de la flèche **T**

tir trop à droite:
tourner la vis de réglage en direction à droite, sens de la flèche **R**

tir trop à gauche:
tourner la vis de réglage en direction à gauche, sens de la flèche **L**

en tournant la vis de réglage d'un clic, le point d'impact varie de 1,5 mm à 10 mètres de distance.

4.1.1 Cran de mire réglable

Le pistolet à air est muni d'un cran de mire réglable, c. à. d. l'encoche du cran de mire peut être réglée sans transition, et ce de 3,0 – 3,8 mm.

Largeurs spéciales: 2,0 – 2,5 mm
2,5 – 3,3 mm
3,5 – 4,3 mm
4,0 – 4,8 mm

En tournant le vis **5** à droite, l'encoche est diminuée et en tournant à gauche, elle est plus large. (Utilisez l'outillage spécial). Ne pas dépasser la largeur maximale indiquée.

4.2 Guidon

Normalement un guidon d'une largeur de 3,8 mm est monté. Les guidons des largeurs 3,0 – 3,2 – 3,5 – 4,1 – 4,4 – 4,7 et 5,0 mm sont livrables comme accessoires spéciaux.
Pour échanger le guidon il faut dévisser la vis **6** d'arrêt et après avoir inséré le nouveau guidon, le revisser.
Attention: le bord supérieur du guidon soit tourné vers le tireur.

5. POIDS DE CANON

Pour les tireurs dont le pistolet à air FEINWERKBAU Modèle 90 est trop léger ou trop peu lourd d'avant, on offre des serre-poids de canon de 70 et 100 grs. comme accessoires spéciaux. Ces poids sont à fixer au canon par deux vis.

6. ENTRETIEN

Comme déjà indiqué, le système de compression du pistolet à air comprimé FEINWERKBAU n'exige pas d'entretien particulier. De ce fait, il n'est pas nécessaire de huiler le système de compression. L'ensemble des pièces mobiles est en outre lubrifié à l'aide d'un enduit à long terme. Il est conseillé d'essuyer le pistolet à l'aide d'un chiffon doux après chaque tir.
Il faut tout particulièrement huiler les parties métalliques visibles de temps en temps avec une huile fine pour arme. Pour l'entretien de l'intérieur du canon on recommande les spéciaux tampons de feutre. L'huilage léger de l'intérieur du canon est seulement à faire si l'arme n'est plus utilisée pendant longtemps (veuillez utiliser une bonne huile d'armes). Pour faire cela veuillez prendre ces spéciaux tampons en les tirant au travers du canon dans un état huilé, et quelques temps après dans un état sec pour enlever l'huile avant d'employer encore votre pistolez.

N'utilisez que des projectiles Match de très grande précision.